

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ

Випуск 9

УДК 37.09:159.943.75

Людмила Шкарбан

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ЛІВОРУКОСТІ

У статті здійснено ретроспективний аналіз проблеми ліворукості. Встановлено, що за радянських часів ліворукість не схвалювалась, а викорінювалась перевчанням писати правою рукою. Зазначено про збільшення кількості ліворуких дітей, які вступають до першого класу. Розкрито зміст і сутність понять «правша», «ліворукість», «лівшість», «амбідекстр», «амбісіністр». Розглянуто історію поглядів на функціональну асиметрію головного мозку та розподіл психофізичних функцій між півкулями мозку. Проаналізовано гіпотези вчених, які пояснюють причини виникнення різних типів домінування руки.

Ключові слова: правша, ліворукість, лівшість, амбідекстр, амбісіністр.

Проведений аналіз психолого-педагогічних джерел засвідчив, що ліворукість є явищем рідкісним і розповсюдженим одночасно. Здійснюючи прийом дітей до першого класу, досвідчені вчителі зазначають, що з кожним роком кількість ліворуких учнів збільшується і коливається в межах від 10 % до 30 % від загальної кількості школярів. Така тенденція свідчить про відмову батьків та педагогів від перевчання ліворуких учнів писати правою рукою й про терпиме ставлення до проявів ліворукості, хоча це не розв'язує всіх проблем, як це здається на перший погляд, а породжує низку нових запитань: «Які особливості розвитку таких дітей необхідно знати й враховувати, щоб запобігти виникненню труднощів у процесі навчання?». Так, вчені акцентують увагу на наявності у педагогів знань про індивідуально-психологічні особливості ліворуких дітей, розуміння сутності та змісту таких понять, як: «правша», «ліворукість», «лівшість», «амбідекстр», «амбісіністр», уміння виокремлювати їх у певні категорії, визначати і враховувати їхні особливості у навчально-виховному процесі.

Сучасні психологи Н. Брагіна, Р. Гнатюк, Т. Доброхотова, А. Чуприков зазначають, що ліворукість дітей є не лише перевагою у них лівої руки, а результатом одного з варіантів структурно-функціональної асиметрії мозку [2; 5]. З урахуванням цього вчителям та батькам ліворуких дітей необхідно враховувати зазначену особливість, здійснювати до учнів індивідуальний підхід у навчанні та вихованні.

Грунтовне вивчення наукових джерел засвідчило, що проблему навчання, виховання і розвитку ліворуких дітей висвітлено вітчизняними і зарубіжними науковцями в різних аспектах, а саме: врахування

індивідуально-психологічних особливостей дітей у навчанні – Т. Ахутіною, Ж. Заводною, Н. Корсаковою, Ю. Мікадзе, В. Москвіною, Н. Пилаєвою, А. Семенович, Е. Симеріською та ін. Питання, пов'язані з функціональною асиметрією мозку, розглядали Н. Брагіна, В. Біанкі, В. Деглін, Г. Дейч, В. Леутін, О. Лурія, Д. Льові, Р. Сперрі, С. Спрінгер, А. Чуприков та ін. Дослідженню розвитку емоційно-вольової і мотиваційної сфер ліворуких дітей присвячено наукові розвідки Н. Батова, Р. Девідсон, Т. Доброхотової, Д. Кимури, Е. Хомської, в яких висвітлюються відомості про встановлення зв'язку показників асиметрії мозку людини з його індивідуально-психологічними особливостями. З урахуванням дослідженої проблеми вважаємо за необхідне здійснити психолого-педагогічний аналіз учених щодо проблеми ліворукості, розглянути гіпотези, які пояснюють причини виникнення різних типів домінування руки у учнів молодшого шкільного віку.

Метою статті є розкриття сутності та змісту понять «правша», «ліворукість», «лівшість», «амбідекстр», «амбісіністр»; розгляд історії поглядів на функціональну асиметрію головного мозку, причини, що впливають на розвиток різних типів домінування руки.

Як засвідчив ретроспективний аналіз, явище ліворукості відоме людству споконвіку. Найдавніші відомості про ліворукість можна знайти в Біблії. Науковці наводять велику бібліографію, що свідчить про негативне ставлення до ліворуких. Ліворукість у багатьох народів вважалася неабиякою фізичною вадою, каліцтвом, відображенням якихось тасмних душевних дефектів. У деяких східних державах (наприклад, в Японії) ліворуких вважали брехливими і спритними людьми. У стародавньому світі лівші завжди боялися, оскільки не розуміли, як і все непізнане, а також не довіряли їм. У Стародавньому Римі «вітатися лівою рукою було не лише непристойним, а й вказувало нібито на те, що ти щось приховуєш від свого візаві. На Русі дітям, які тягнулися до загальної миски лівою рукою, давали по лобі» [5, с. 2].

Опрацювання наукових джерел переконливо довело, що за радянських часів ліворукість також не схвалювалась. У родині, коли в дитини з'являлися ознаки ліворукості, батьки боролися з цією «вадою». Дітям прив'язували ліву руку до стільця, щоб вони навіть не намагалися взяти яку олівць або ложку. У дошкільному віці ліворукість насильно викорінювалась перевчанням. Такими ж методами боролися з шульгами й у школі. У 80-ті роки ХХ століття проблема психічного здоров'я ліворуких дітей та підлітків стала предметом дослідження українських учених-ентузіастів. Вони звертали увагу громадськості на те, що перевчання ліворуких дітей веде до виникнення у них різноманітних нервово-психічних розладів, зміни асиметрії півкуль головного мозку, а звідси – складна перебудова пізнавальних процесів і новоутворень.

Нами встановлено, що у 1980 році розпочато науково-громадську

кампанію на захист ліворуких учнів від перевчання, виступи в засобах масової інформації: пресі, на радіо, телебаченні, звернення в союзні Міністерства охорони здоров'я і освіти спрацювали. В Україні та країнах СНД ліворуких дітей перестали перевчати, їх кількість збільшилася в 2,5–3 рази [5, с. 140]. Так негативне ставлення до ліворуких людей у праворукому світі поступово зникає, а в 1992 році Британський клуб став ініціатором свята лівшів, яке відзначають 13 серпня. Якщо раніше у середньому кількість ліворуких школярів була в межах 3 %, то сьогодні ця кількість зросла до 9–15 %, і з кожним роком збільшується. Так, наприклад, під час проходження студентами педагогічної практики в ЗНЗ м. Кисва, нами було проведено опитування вчителів початкових класів з метою виявлення кількості ліворуких учнів. У процесі опитування педагоги зазначали, що за останні роки кількість ліворуких учнів у першому класі збільшується, і якщо раніше їх було 1–2 учні, то сьогодні їх кількість нараховує 3–5 учнів.

Як зазначають науковці І. Безрукова, І. Цєпова, причини виникнення ліворукості і дотепер незрозумілі, але гіпотез щодо цього існує безліч [1; 4]. Одна з них стверджує, що причину прояву ліворукості провокує міжпівкульова асиметрія мозку. Асиметрія головного мозку (з гр. м.-а – заперечна частка, *symmetria* – пропорційність) – одна з фундаментальних закономірностей організації півкуль головного мозку, яка виявляється не лише в морфології, а й в асиметрії психічних процесів. Залежно від асиметрії головного мозку людей поділяють на лівшів (з переважаючою правою півкулею), правшів (з переважаючою лівою півкулею), амбідекстрів (з однаково розвиненими півкулями) та амбісіністрів (людей, в яких обидві півкулі слабо розвинені).

Функціональна асиметрія мозкових півкуль людини була виявлена американським хірургом Р. Сперрі, який сформулював і довів концепцію часткового домінування півкуль у людини, тобто концепцію функціональної асиметрії мозку [5, с. 140]. Все почалося зі сміливої операції, у процесі якої американський дослідник розік усї основні зв'язки, що з'єднують півкулі у хворого, який страждав на епілепсію. Передбачалося, що таке роз'єднання півкуль запобігатиме поширенню судорожної активності по всьому мозку і позбавить пацієнта сильних судорожних нападів, але виявлені після операції загальні закономірності мозку й проблеми, що виникли у зв'язку з цим відтіснили на задній план ті практичні завдання й прикладні результати, заради яких була зроблена операція. Згідно з концепцією, ліва півкуля спеціалізується на вербально-символічних, а права – на просторово-синтетичних функціях. У 1981 році Роджеру Сперрі було присуджено Нобелівську премію за відкриття функціональної спеціалізації півкуль мозку. Це відкриття принесло йому всесвітнє визнання і звання Нобелівського лауреата [5, с. 140].

Отже, уже в 50-х роках ХХ ст. виникла теорія, відповідно до якої

вважалося, що в процесі розвитку головного мозку в людини відбувається поділ функцій між лівою й правою півкулями. Це означає, що функціонально обидві півкулі головного мозку не є рівнозначними. Відповідальність за різні види діяльності поділена між ними.

Як зазначають наукові розвідки Н. Брагіної, Т. Доброхотової, А. Чуприкова, в історії фізіології тривалий час вважалося, що із двох півкуль мозку людини одна (ліва) є доміантною [2; 5]. Домінування (з лат. *dominans* – панівний) – це панування, переважання тієї чи іншої ознаки. Оскільки існує перехрест нервових шляхів, що ведуть від кінцівок до півкуль мозку, то при домінуванні лівої півкулі, ведучою, у більшості випадків, є права рука. Домінування лівої півкулі пояснювали тим, що в ній зосереджувалося керування важливими психічними функціями свідомості, контролю, мовою, абстрактним мисленням, а також ведучою правою рукою. Науковці називали ліву півкулю великою півкулею, а праву – малою, проте розвиток науки засвідчив, що права півкуля зумовлює підсвідомі, інтегративні психічні процеси, наочно-практичну діяльність, інтуїцію, музичну та художню творчість, образне мислення. Крім того, доведено, що мозок працює не за стереотипом, а динамічно, «керуючись ситуацією». У процесі оброблення інформації однією півкулею, інша на певний час зменшує свою активність, начебто пригальмовує. Взаємодоповнювальний й одночасно синхронний режим діяльності півкуль створює умови для повноцінної, гармонічної психічної діяльності [4, с. 128].

Таким чином, домінувальна рука – це ознака, що виникла через неоднаково розвинені моторні навички між лівою та правою руками, а також через функціональну асиметрію мозку. Кожна рука іннервується протилежно півкулею головного мозку. Наукові дослідження вітчизняних і зарубіжних учених подають п'ять основних типів домінування або переваг.

Перевага правої руки вважається найпоширенішим типом. Праворукі люди (правші) у більшій мірі володіють правою рукою та звичайно використовують її для виконання всіх необхідних дій. У праворуких людей ліва півкуля мозку є доміантною, вона відіграє основну роль у виконанні психічних функцій, пов'язаних із мовою. Правша – людина, яка правою рукою володіє краще, ніж лівою.

Перевага лівої руки у дітей є менш поширеним типом. Ліворукі люди (лівші, шульги) вправно використовують ліву руку. У ліворуких людей доміантною є права півкуля мозку, яка відповідає за оперування образами, «завідує» орієнтацією в просторі. Лівша – стійке, закріплене з віком надання переваги людиною лівій руці в ігрових, побутових, навчальних, професійно-виробничих діях руку.

Американські вчені К. Хардик та Л. Петринович з'ясували, що функціональна асиметрія головного мозку є причиною вибору рукості в

людини [6, с. 88]. Рукість – стійке, закріплене з віком надання переваги індивідумом однієї із рук в ігрових, побутових, навчальних і професійно-виробничих діях. Домінування правої півкулі головного мозку людини призводить до ліворукості або лівшесті. Це терміни за своїм змістом не є синонімами. Людина може бути ліворукою, але не абсолютною лівшею. У лівші на відміну від ліворукої людини, провідними є не тільки ліва рука, а й ліва нога, ліве вухо та ліве око. Лівшість – це «комплексна характеристика, що відображає домінуючу активність правої півкулі головного мозку, яка визначається провідними лівою рукою, лівою ногою, лівим вухом та лівим оком» [5, с. 10].

Змішана перевага – стан, в якому різні задачі краще виконуються різними руками. Амбідекстрія – здібність однаково володіти лівою та правою рукою, вона може бути генетично зумовленою або виробленою в результаті тренування. Людина, яка є амбідекстром, у змозі будь-яке завдання виконати як правою, так і лівою рукою. Цей стан зустрічається дуже рідко, але вважається, що йому можна навчити людину. Ще давні греки намагалися розвивати амбідекстрію, бо це здавалося природним – однаково володіти обома руками. Комбінуючи різні системи письма, греки виробили таку систему, в якій рядки йшли через одну – спочатку справа наліво, потім зліва направо і так далі. З почергованими напрямками читання назад та вперед, читання було набагато легшим та швидким. Як засвідчує аналіз психолого-педагогічних досліджень, амбідекстричні люди більш емоційно незалежні, рішучі, легше адаптуються до нових умов і легше переносять труднощі

Амбісіністрія – це стан, за якого людині однаково важко користуватися обома руками, він може виникнути у результаті важкої фізичної праці або важких травм обох рук.

На основі аналізу основних причин явища ліворукості зроблено висновки про те, що існує низка гіпотез, які пояснюють причини виникнення цих типів домінування руки. У межах генетичної моделі відома теорія «правого зсуву», запропонована М. Анкет [1, с. 304]. Згідно з цією теорією, більшість людей має ген, який називається фактором правостороннього зсуву. Якщо він є в людини, то вона має схильність стати праворукою з лівопівкульною локалізацією центрів мови. Якщо цей ген відсутній, то людина може стати як праворукою, так і ліворукою залежно від обставин (наприклад, від умов внутрішньоутробного розвитку).

У наукових джерелах ліворукість, що не має генетичного підґрунтя, тобто не передається в спадщину, називається компенсаторною або патологічною. Таку назву цей різновид ліворукості одержав тому, що в її основу покладено «мінімальну мозкову дисфункцію», певне порушення в діяльності лівої півкулі, яке виникає або у процесі внутрішньоутробного розвитку, або під час народження. Наприклад, в екстремальному

середовищі будь-який екологічний і психологічний стрес матері створює гіпоксію, пригнічуючи ліву півкулю ембріона, що призводить до домінування правої півкулі та розвитку ліворукості. Таким чином, якщо ліва півкуля за певних причин не може взяти на себе керування правою рукою, то права може компенсувати це порушення, взявши на себе функції лівої півкулі, але в цьому випадку домінуючою рукою стане ліва.

Нами з'ясовано, що ліворукість може бути й змушеною. Вона виникає в результаті серйозної травми правої руки, що відбулася в період активного освоєння роботи руками. Унаслідок цього дитина починає беретти травмовану праву руку й активно використовувати ліву. Такі люди не є ліворукими за організацією роботи головного мозку, але більш активною в них буде ліва рука, оскільки в результаті травми, особливо тривалої, складається певна система зв'язків, що містить роботу руки й мозку [4, с. 128].

Як засвідчують наукові розвідки Н. Гешвінда, рівень гормону – тестостерону, що отримує дитина в утробі матері, впливає на будову його мозку. Великі дози передпологового тестостерону призводять до найчастішої появи лівшів. Доказом цього є те, що серед чоловіків кількість лівшів більша, ніж серед жінок. Так, на думку вченого, тестостерон впливає на «швидкість перинатального росту півкуль та відповідає за можливі відміни у будові мозку чоловіків та жінок» [2, с. 140]. Високий рівень тестостерону під час внутрішньоутробного розвитку сповільнює ріст лівої півкулі у чоловічого плоду порівняно з жіночим та сприяє відносно більшому розвитку правої півкулі у чоловіків.

Причиною виникнення ліворукості може бути також і стрес під час народження. Головна ідея цієї гіпотези полягає в тому, що ліва «з'являється» через пошкодження головного мозку. Деякі статистичні дані підтверджують цю гіпотезу. Важкі пологи трапляються набагато частіше серед малюків, які потім виростають лівшами або амбідекстрами, проте у час високого рівня медицини та технологій, що використовуються під час пологів, кількість лівшів не зменшилась. Хоча ця гіпотеза й може відповідати дійсності, адже сучасний рівень медицини міг забезпечити виживання малюків, які народилися недоношеними або отримали травми під час пологів, що й могло привести до народження більшої кількості лівшів і амбідекстрів.

Гіпотеза зарубіжних учених про вплив ультразвуку засвідчує, що під час обстеження вагітних жінок частота коливання ультразвуку може впливати на розвиток головного мозку ембріону, що, на їх думку, може спричинити розвиток ліворукості.

Отже, на основі психолого-педагогічного аналізу наукових джерел було з'ясовано, що правша – це людина, яка правою рукою володіє краще, ніж лівою. Ліворукість – це психофізіологічне явище, зумовлене відмінностями в розподілі функцій між півкулями мозку. Під поняттям

«лівшість» розуміємо комплексну характеристику, що відображає домінуючу активність правої півкулі головного мозку, яка визначається провідними лівою рукою, лівою ногою, лівим вухом та лівим оком. Амбідекстр – це людина, яка може однаково володіти як правою так і лівою рукою, а амбісіністр – це людина, якій важко користуватися обома руками (як правою, так і лівою).

Проведене опитування вчителів початкових класів засвідчило про збільшення за останні роки кількості ліворуких учнів у першому класі, тому потребує чіткого аналізу проблема підготовки вчителя початкової школи до роботи з ліворукими дітьми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безруких М. М. Ліворукий ребенок в школе и дома / М. М. Безруких. – Екатеринбург : У – Фактория, 2003. – 304 с.
2. Брагина Н. Н. Функциональные асимметрии человека / Н. Н. Брагина, Т. А. Доброхотова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 1988. – 240 с.
3. Психологический словарь / под ред. В. П. Зинченко, Б. Г. Мещерякова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Педагогика-Пресс, 1996. – 440 с.
4. Целова І. В. Навчасмо письма ліворуких дітей / І. В. Целова. – Х. : Вид-во «Ранок», 2009. – 128 с.
5. Чуприков А. П. Асиметрія мозку та ліворукість : монографія / А. П. Чуприков, Р. М. Гнатюк, М. А. Чуприкова. – К. : КММ, 2011. – 140 с.
6. Чуприков А. П. Мир леворуких / А. П. Чуприков, Е. А. Волков. – К. : Институт нейропсихиатрии А. Чуприкова, 2008. – 88 с.